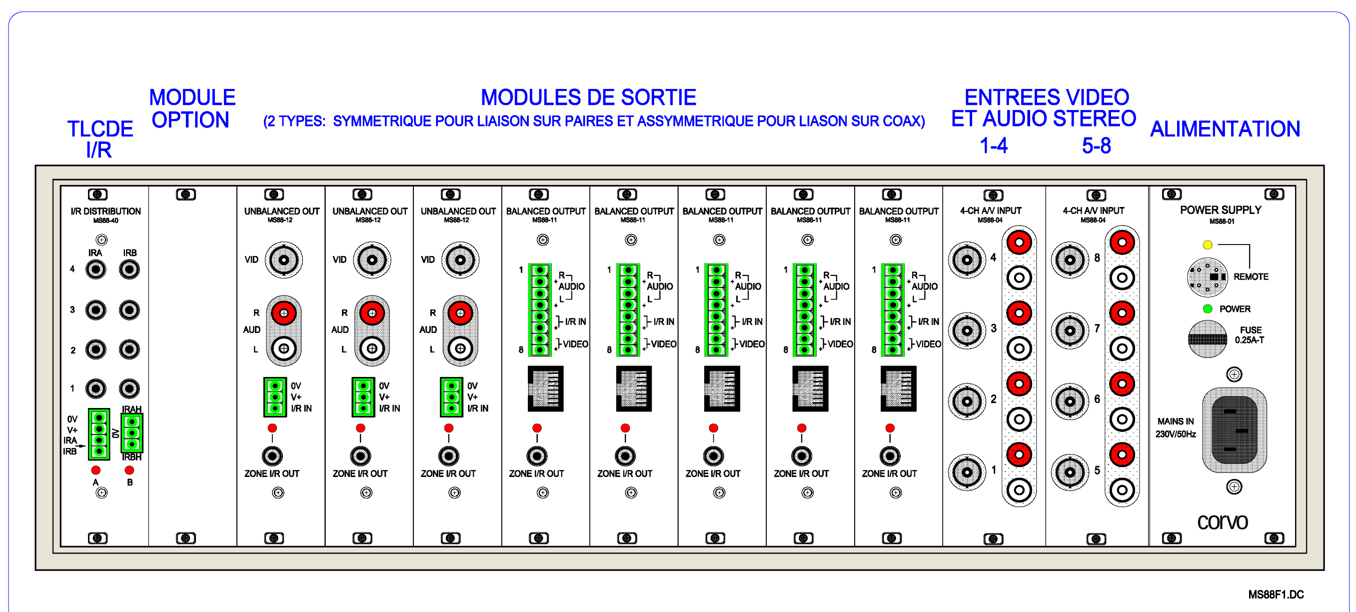
_media·send 88

Manuel d'utilisation
et guide d'installation

3, rue de Villette
60240 Fresneaux-Montchevreuil - France
S.A.R.L. au capital de 20 000 euros
SIRET 440 545 903 00013 / 516J



Tel. +333 44 08 89 89
Fax +333 44 08 89 88
http://www.corvo.com
E-mail : sales@corvo.com



_media·send 88

FACE ARRIERE

COFFRET RACK19", HAUTEUR 3U

UNBALANCED OUT
MS88-12

SORTIE VIDEO COMPOSITE VERS DISPOSITIF DE VISUALISATION DE LA ZONE

SORTIE AUDIO STEREO VERS AMPLI AUDIO DE LA ZONE

ENTREE DU RECEPTEUR I/R DE LA ZONE (ATTENTION AU BROCHAGE)

LED TEMOIN DE SIGNAUX I/R RECUS DE LA ZONE

SORTIE I/R DE LA ZONE

MS88F3.DC

MODULE DE SORTIE A/V ASYMETRIQUE

I/R DISTRIBUTION
MS88-40

SORTIES I/R DU GROUPE A NIVEAU MINI-EMETTEUR

SORTIES I/R DU GROUPE B NIVEAU MINI-EMETTEUR

ENTREE I/R VERS GROUPES A & B

SORTIE I/R VERS DISTRIBUTEUR(S) (HAUT NIVEAU)

LED TEMOIN DE SIGNAL I/R DU GROUPE A

LED TEMOIN DE SIGNAL I/R DU GROUPE B

MS88F2.DC

MODULE DE DISTRIBUTION I/R FILAIRE

BALANCED OUTPUT
MS88-11

CONNECTEUR 8 BORNES A VIS SORTIE AUDIO STEREO SORTIE VIDEO COMPOSITE ENTREE I/R

CONNECTEUR RJ-45 A 4 PAIRES SORTIE AUDIO STEREO SORTIE VIDEO COMPOSITE ENTREE I/R (BROCHAGE IDENTIQUE AU BORNIER A VIS)

LED TEMOIN DE SIGNAUX I/R RECUS DE LA ZONE

SORTIE I/R DE LA ZONE

MS88F4.DC

MODULE DE SORTIE A/V SYMETRIQUE

4-CH A/V INPUT
MS88-04

4-CH A/V INPUT
MS88-08

CANAUX 1-4

VIDEO, BNC 1Vc-c / 75 Ohms

CANAUX 5-8

AUDIO STEREO 2XCINCH NIVEAU MAX: 4Vc-c

MS88F5.DC

MODULES D'ENTREE VIDEO COMPOSITE & AUDIO STEREO

_media·send 88

MS88NF2

EMBASE MINI-DIN6F
I/R GROUPE A
+12V
I/R GROUPE B
+12V EXTERNE
0V
MARCHE ARRET

POWER SUPPLY
MS88-01

LED TEMOIN VEILLE

REMOTE

POWER

FUSE 0.25A-T

FUSIBLE SECTEUR

MAINS IN 230V/50Hz

corvo

MS88F6.DC

ALIMENTATION SECTEUR

Introduction

media·send

MS-88 est un serveur unique multi-sources et multi-destinations de programmes vidéo composite et d'audio stéréo. De construction modulaire, coffret 19'' 3U, il permet à l'utilisateur de n'équiper cette matrice que des modules d'entrée et de sortie nécessaires à l'installation.

Les entrées des sources vidéo composite et audio stéréo se font sur deux cartes de 4 canaux (voies 1 à 4, et voies 5 à 8).

Les sorties vers les destinations de visualisation se font sur des modules individuels. Deux types de modules de sorties sont disponibles :

- **Module de sortie sur paire** (transmission symétrique), utilisé quand le signal vidéo et audio sort du MS-88 sur du câble multipaire comme le câble téléphonique ou Cat 5. Ce type de module de sortie nécessite un récepteur symétrique dans la zone de réception pour convertir les signaux entrant depuis la liaison sur paire vers des matériels classiques comme des amplificateurs audio munis d'entrées asymétriques. Les liaisons sur paires peuvent être distantes de 200 M tout en maintenant une excellente qualité vidéo et audio. La connection de la sortie sur paire du module MS-88 peut être effectuée soit sur connecteur modulaire RJ-45, soit sur un bornier 8-plots détachable.
- **Module de sortie sur coax.** (transmission asymétrique), utilisé quand la transmission s'effectue sur du câble audio et vidéo coaxial classique. Dans ce cas, aucun autre matériel n'est nécessaire dans la zone de réception puisque le signal est directement compatible avec les matériels classiques comme des amplificateurs audio et des matériels vidéo. La connection de la sortie sur coaxial du module MS-88 peut être effectuée sur des connecteurs BNC pour la vidéo composite et Cinch (RCA) pour l'audio.

Une des particularités notable du MS-88 est sa grande capacité à configurer des solutions pour la gestion des télécommandes I/R. En utilisant une paire filaire depuis la zone de réception vers le MS-88, il est possible de sélectionner les sources et également d'envoyer des commandes I/R à ces sources. Les commandes I/R sont générées depuis les zones de réception avec les télécommandes d'origine des sources ou bien avec des télécommandes universelles à apprentissage lorsque les commandes I/R lui sont apprises. Ces commandes I/R rayonnées doivent être réceptionnées dans un petit récepteur I/R (non fourni par le MS-88) lequel convertit le signal I/R rayonné en signal filaire qui est appréhendé par le MS-88. Les possibilités du contrôle I/R sont les suivantes :

- **Sélection des sources**
- Pilotage des sources **dédiées** à une zone de destination spécifiée
- Pilotage des sources possible selon **deux groupes séparés** appelés Groupe A et Groupe B
- **Contrôle maître** de la sélection des sources pour toutes les zones

L'alimentation du MS-88 peut être télécommandé par un signal 12V externe lorsqu'il est sur l'état « Standby ».
La bonne nouvelle c'est que vous n'avez pas à écrire un soft ou même à utiliser un PC pour faire fonctionner le MS-88.

Notes sur la configuration du système

Modules de sortie

- L'emplacement physique d'un module de sortie sur le MS-88 n'a pas d'importance, à condition bien sûr de se trouver sur l'un des 8 emplacement de sortie. Tous les emplacements pour les modules de sortie donnent accès à toutes les entrées de source (4 ou 8).

- Un signal reçu d'une zone va être acheminé sur le connecteur du module de sortie marqué « ZONE I/R OUT ». Cette sortie I/R peut être utilisée pour contrôler la ou les sources dédiées à cette zone. Aucune autre zone ne peut contrôler ces sources. Les modules de sortie peuvent également transférer les signaux de télécommande I/R qu'ils reçoivent depuis leur zone respective vers le module de distribution I/R « I/R Distribution » (voir plus loin). Si l'on souhaite transférer les signaux I/R entrant vers le module de distribution I/R, les cavaliers « I/R GRP » sur le circuit imprimé du module de sortie doivent être en position « 1 ». Il y a un cavalier pour le groupe « IRA » et un pour le groupe « IRB ». Toutes les combinaisons de ces pontages sont possibles. Le réglage usine est la position « 1 » (ou ON) pour les cavaliers des groupes A et B.

- Tous les modules de sortie peuvent être configurés pour répondre à une commande de sélection de source centralisée venant du module de distribution I/R. Deux cavaliers « IRAX » et « IRBX », situés sur le CI du module de sortie déterminent si les commandes I/R des connecteurs « IRAX » et « IRBX » du module de distribution I/R sont exécutées par le module de sortie. Le réglage usine de ces cavaliers est « 1 » pour les deux.

- Tous les modules de sortie ont une zone I/R dédiée « ZONE I/R OUT » qui permet le contrôle des sources qui ne doivent l'être uniquement pour chaque zone. Par exemple, un lecteur DVD est connecté sur le canal 1 et son mini émetteur est connecté sur le connecteur de la zone 3 « ZONE I/R OUT ». Toutes les zones peuvent voir le programme DVD sur le canal 1 mais seule la zone 3 peut le piloter..

- Le décodeur I/R de sélection de source, qui sélectionne les sources sur les modules de sortie, peut être configuré pour répondre à deux différents groupes de codes I/R. Ce sont des codes RC-5 qui possèdent deux adresse système différends. Le cavalier « 26/27 » choisit l'adresse RC-5 26 ou 27. Le réglage usine est 27. L'utilisation de ce cavalier permet une sélection centralisée avec plus de possibilité pour la gestion des sources en utilisant les groupes A et B ainsi que les adresses 26 ou 27.

Modules d'entréé

- L'emplacement du module d'entrée est prédéterminée : la position gauche est réservée pour les canaux 1 à 4 tandis que la position droite est réservée aux canaux 5 à 8.

- Egaliser les niveaux audio des différentes sources peut être nécessaire pour produire un résultat plus satisfaisant. On peut effectuer ce réglage en externe au MS-88 ou bien en utilisant un (des) module(s) d'entrée avec des potentiomètres de niveau. Une carte prolongatrice est fournie avec ces modules d'entrées permettant l'accès aux potentiomètres pendant le réglage.

- Si le MS-88 est fournit avec un seul module d'entrée (CH1-4) un module spécial de mise à la masse est installé sur l'embase CH5-8 de la carte-mère afin de réduire le bruit que provoquerait ces canaux inutilisés. Bien sûr, si le module d'entrée CH5-8 est installé plus tard, ce module de mise à la masse doit être ôté.

Alimentation

- **Télécommande**

  Le connecteur MiniDin6 sur la carte alim. se décompose comme suit :

  - +12V : Un signal 12Volt présent uniquement quand l'alimentation générale du MS-88 est active (état « ON »).

  - +12V Externe : Une alimentation externe 12-Volt doit être connectée sur cette broche pour permettre la fonction ON/OFF par télécommande. Le relais mise-en-route de l'alimentation consommera approximativement 50mA.

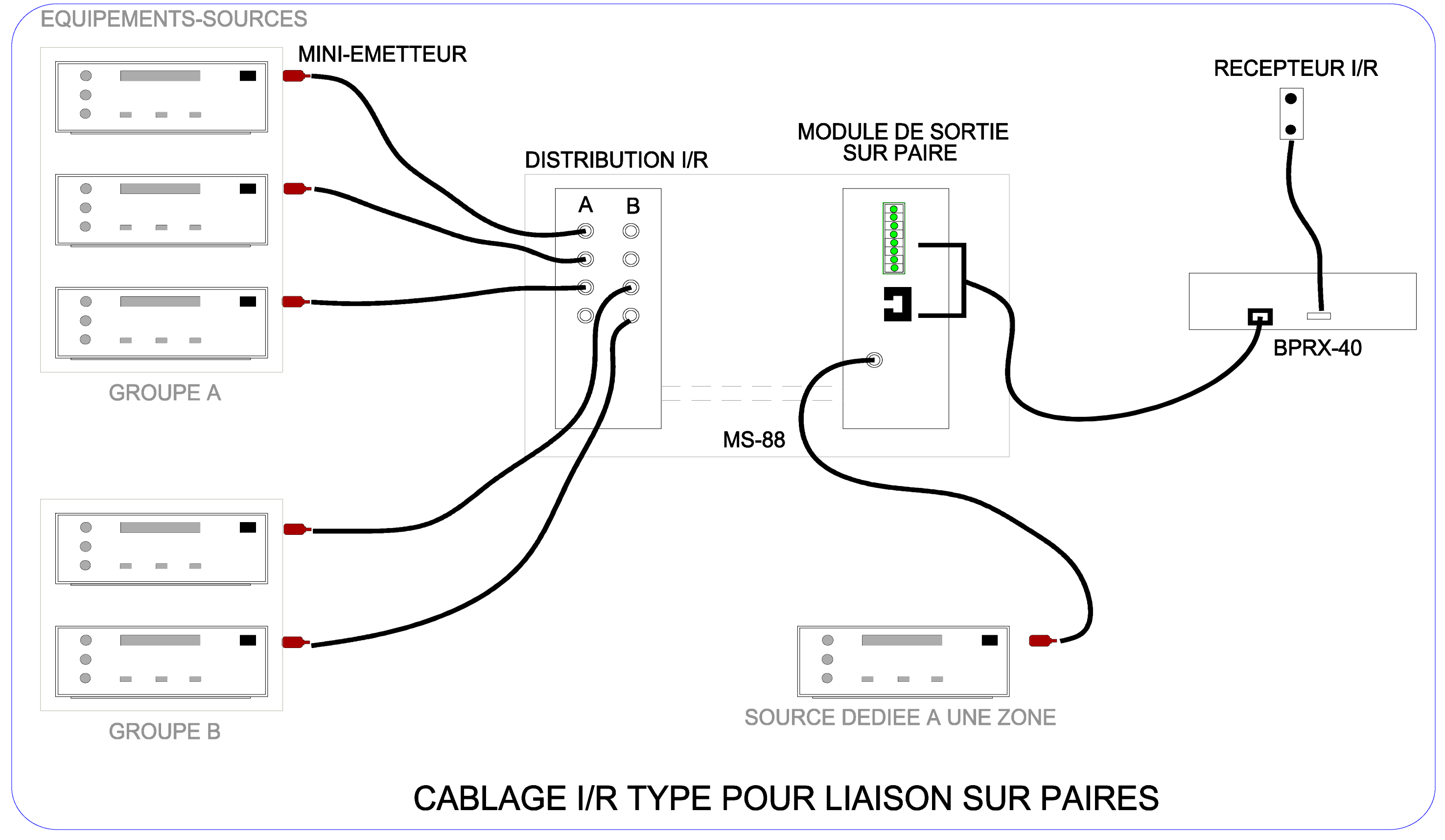
  - 0V : Retour de l'alimentation 12-Volt et potentiel 0V du MS-88.

  - ON/OFF : La connection maintenue de cette broche au 0V en continuité provoquera une permanence de l'alimentation du MS-88 (état « ON ») à condition d'avoir +12V sur la broche « +12V Externe ».

  - I/R Groupe A et B : Ces broches sont connectées sur les bus de télécommande « IRA » et « IRB ».

- **Mise sous tension permanente**

  Un cavalier marqué « SW/P » sur le CI du module d'alimentation du MS-88 détermine si l'alimentation du MS-88 est permanente (quand elle est sous tension secteur), dans la position « P », ou bien si l'alimentation du PS-88 est télécommandé, dans la position « SW ». Le réglage usine est la position « P » (état de marche « ON »).



Module de distribution I/R

- **Sorties I/R groupe A et B**
  Les commandes I/R destinées au matériel de source sont reçues depuis les zones de destinations via les modules de sortie et les 2 bus I/R en sommation « IRA » et « IRB ». Les signaux I/R reçus par un module de sortie sont transférés sur IRA ou IRB (ou les deux) selon le réglage des cavaliers sur chaque module de sortie comme expliqué plus haut. Ces sorties I/R sont destinées à piloter les mini-émetteurs câblés qui sont placés sur les détecteurs I/R de chacune des sources à piloter. Chaque groupe IRA et IRB a quatre sorties 3MM5 sur mini-jack. Chacun de ces connecteurs peut piloter un mini-émetteur simple ou un mini-émetteur double ce qui permet le pilotage de 8 pour le groupe A et de 8 pour le groupe B. Si on doit piloter davantage de sources, un bloc de connection externe ou un module de distribution peut être utilisé pour accroître le nombre de sortie. L'activité I/R est signalée par deux LED rouge appelée « A » et « B ».

- **Entrées I/R externes**
  Le connecteur 4 broches sur le module « I/R distribution » fournit l'entrée I/R pour les deux groupes A et B pour qu'une console I/R externe filaire puisse envoyer des commandes à ces deux groupes I/R.

- **Sorties I/R haut niveau**
  Le connecteur 3 broches sur le module « I/R distribution » fournit une sortie haut niveau chacun des deux groupes IRA et IRB. Ces sorties conviennent pour le pilotage de blocs de connection externes. Par contre, elles ne conviennent pas pour la connection directe sur des mini-émetteurs et les détruira très rapidement.

Connections

- Les sorties des sources vidéo et audio sont connectés sur le(s) module(s) d'entrée.

- Pour les liaisons sur paire, on peut utiliser soit le connecteur modulaire RJ-45, soit le bornier détachable 8 broches. Dans tous les cas, le câblage est broche à broche depuis le module de sortie sur paire pour aller sur le récepteur sur paire (BPRX-40 ou BPRX-40V). Broche 1 sur broche 1, 2 sur 2, etc.

- Pour les liaisons sur coax. traditionnel, les sorties vidéo et audio s'effectuent par des cordons adéquats coaxiaux. L'entrée I/R depuis la zone de réception se fait sur le connecteur détachable 3 broches, qui fournit également l'alimentation du récepteur I/R dans cette zone. Le plus grand soin doit être apporté à ce câblage sous peine de destruction du récepteur I/R.

- Si l'on souhaite dédier une (ou plusieurs) source(s) particulière(s) sur une zone particulière en terme de pilotage I/R de cette source, le mini-émetteur doit être connecté sur le jack « ZONE I/R OUT » du module de sortie concernant la zone, puis placé sur le détecteur I/R de la source. Dans ce cas, seule cette zone est autorisé à piloter la source dédiée (play, stop, etc.) mais les autres zones peuvent visualiser la source (sans la piloter).

- Les mini-émetteurs I/R sont connectés sur les sorties jack 3MM5 des groupes IRA et IRB et placés sur les détecteurs I/R des sources qui doivent être pilotées.

- Si on télécommande la mise en marche et la coupure, une alimentation 12V/50mA est utilisée, cette alimentation externe ou relais est connecté sur le miniDin6 fournit.

- L'alimentation secteur est raccordée sur le connecteur « MAINS IN » de la carte alimentation du MS-88.

Réglages

- Le niveau audio de chaque source doit être réglé pour que lors de la sélection d'une source à une autre, le niveau reste constant. Cette égalisation peut s'effectuer de deux manières :

- En externe au MS-88, par réglage du niveau de sortie de chaque source, individuellement, ou bien :

- En utilisant les modules d'entrées du MS-88 munis de potentiomètres stéréo pour chaque source.

- Le gain vidéo est ajusté pour chacune des zones de destination en transmission sur paires selon la distance et la qualité de transmission du câble utilisé. Cet ajustement s'effectue par le potentiomètre de gain vidéo situé dans le récepteur sur paires (BPRX-40 ou BPRX-40V). Le niveau idéal se règle à l'aide d'un oscilloscope mais des résultats satisfaisants peuvent être obtenus en visualisant simplement l'image sur l'écran situé dans la zone de réception. Les récepteurs sont réglés en usine pour produire 0dB de gain à 30M sur du câble souple non blindé.

- L'égalisation vidéo, également ajustée avec les récepteurs sur paire (BPRX-40 ou BPRX-40V) sur le potentiomètre d'égalisation vidéo, corrige l'effet d'affaiblissement accentué des hautes fréquences du signal chroma. Là encore, le réglage usine est établit pour une distance de 30M sur ce câble souple non blindé.

- Le niveau I/R de chaque mini-émetteur peut être ajusté pour trouver la meilleure sensibilité de chaque source en déplaçant le mini-émetteur autour de la surface du détecteur I/R de la source jusqu'à ce que la position stabilise convenablement la réception. Les performances I/R dégradées sont souvent dues au fait d'avoir trop d'énergie I/R plutôt que pas assez, donc le fait de décaler le mini-émetteur de l'axe du détecteur I/R de la source peut résoudre ce problème.

Opération

- Après avoir effectué les connections et configuration ci-dessus mentionnées, connecter le MS-88 et les récepteurs sur paires au secteur et vérifier que la LED verte de l'alimentation sur la carte du MS-88 soit allumée.

- Une commande I/R depuis une des zones de réception va produit l'effet suivant :

  - Si le code I/R de sélection de source est valide, le canal A/V pour cette zone sera sélectionné selon les codes suivants :

Code RC-5	**Canal Sélectionné**
00	8
01	1
02	2
03	3
04	4

05	5
06	6
07	7

Ce code de sélecteur des sources doit être soit en adresse RC-5 26 ou 27, choisi selon le réglage du cavalier d'adresse RC-5 du module de sortie du MS-88. Ces codes ne peuvent pas être changés (sauf qu'on peut choisir entre l'adresse 26 ou 27).

- Tous les codes I/R reçus seront acheminés vers les connecteurs « ZONE IR OUT » de cette zone. Cette sortie peut être utile pour envoyer des codes I/R depuis une zone qui doit être la seule à piloter les sources de cette zone.

- Si l'un ou les deux cavaliers des groupes A et B dans le module de sortie est en position active, les codes I/R reçus depuis la zone passeront également sur le bus IRA et/ou IRB afin de piloter les sources du groupe A et/ou B.

- N'importe quel code I/R reçu depuis une zone va provoquer l'allumage de la LED I/R correspondant au module de sortie. Par contre, les LEDs I/R « A » et « B » ne s'allumeront que si les cavaliers des groupes A et/ou B sont activés.

- Le volume audio de chaque zone peut être contrôler de 3 manières :

  (1) En utilisant un amplificateur audio ou un dispositif A/V qui possède un contrôle de volume intégré.

  (2) En utilisant un module VCA audio stéréo à la sortie du récepteurs sur paires BPRX-40 (comme le modèle Corvo IRM-A2).

  (3) En utilisant un récepteurs sur paires qui possède un contrôle de volume par VCA intégré (comme le modèle Corvo BPRX-40V).

  Quand la zone est câblée avec du câble traditionnel coax., seules les méthode (1) ou (2) ci-dessus sont viable.

Problèmes possibles et solutions

Problèmes	Solutions
La connection à l’alimentation secteur n’allume pas la LED verte POWER sur le MS-88.	- Vérifier le fusible. - L’alimentation peut être configurée pour un allumage télécommandé sur le CI.
Pas de réponse des sources quand sélectionnées, même si les LED des modules de sortie s’allument.	- Vérifier les adresses RC-5 et les codes commande, s’assurer qu’ils soient corrects.
Pas de réponse des sources aux commandes I/R.	- Un ou plusieurs récepteurs I/R des zone est (sont) perturbé(s) par un environnement lumineux ou autre pollution I/R. - Le mini-émetteur I/R est incorrectement positionné sur le détecteur I/R de la source - Le cavalier sur le CI du module de sortie du groupe A ou B n’est pas en position active, ce qui empêche la commande I/R d’atteindre le mini-émetteur. - La fréquence porteuse I/R ou la structure du code n’est pas dans la plage de compatibilité du récepteur I/R.
Mauvaise qualité d’image.	- Le gain vidéo et/ou l’égalisation dans le récepteur sur paire n’est pas convenablement ajusté. - Problème sur un des deux fils qui transportent le signal vidéo dans le câble 4 paires. - Problème de terminaison de la sortie vidéo en 75-Ohm.
Mauvaise qualité audio	- Problème sur un des deux fils qui transportent le signal audio dans le câble 4 paires (pour chacun des deux canaux audio). - Saturation de l’entrée audio par un signal trop important.

Caractéristiques Techniques

Vidéo

Niveau d'entrée vidéo :	1Vc-c
Niveau de sortie vidéo sur paire :	1.2Vc-c
Niveau de sortie vidéo sur coax. :	1Vc-c
S/B :	62dB
Bande passante :	15 Mhz +/- 3 dB
Standards vidéo :	PAL, SECAM, NTSC
Connecteurs :	RJ45 et borniers (paire), BNC 75 Ω F (coax.)

Audio

Niveau d'entrée audio :	2.3Vc-c maximum
Niveau de sortie audio sur paire :	4.0Vc-c maximum
Niveau de sortie audio sur coax. :	5.0Vc-c maximum
Impédance d'entrée audio :	47 KΩ
Impédance de sortie sur paire :	100 Ω
Impédance de sortie sur coax. :	100 Ω
Bande passante :	20 à 50KHz, +/-0.014 dB
Distorsion :	0.011% (coax.), 0.01% (paire)
Diaphonie :	109dB (coax.), 104dB (paire)
S/B :	99dB (coax.), 107dB (paire)
Connecteurs :	RJ45 et bornier (paire), Cinch (coax.)

Télécommande I/R

Codes sélecteur de source :	RC5
Bande passante I/R :	20 à 600KHz
Sorties communes I/R :	2 groupes, 4 sorties/groupe
Sorties haut niveau I/R :	2 groupes, 1 sortie/groupe
Niveau de sortie mini-émetteur I/R :	15mA/sortie
Alimentation récepteur I/R externe :	12Vdc/50mA

Général

Dimension coffret :	19'' rack/3U (140 H x 239 L x 448 P MM)
Alimentation requise :	230V/50-60Hz/30VA
Poids :	5 500Grs, (entièrement équipée)
Température de stockage :	-20° à 60°C
Température d'utilisation :	0° à 40°C